

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS


## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 07 JUL 2005

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts PC 04 182 B	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/003724	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 07.04.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 12.04.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK F16K15/14		
Anmelder NEOPERL GMBH ET AL		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  12.10.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  11.07.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Ceuca, A-N Tel. +31 70 340-3941	



---

**Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
  - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

**Beschreibung, Seiten**

1-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

4-12 in der ursprünglich eingereichten Fassung  
1-3 eingegangen am 12.10.2004 mit Schreiben vom 08.10.2004

**Zeichnungen, Blätter**

1/2, 2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/003724

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung
- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-12  |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-12  |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-12 |
|                                | Nein: Ansprüche:    |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V:**

**1. In Bezug auf Anspruch 1:**

Anspruch 1 genügt hinsichtlich Neuheit, erfinderischer Tätigkeit und gewerblicher Anwendbarkeit den Erfordernissen des Artikels 33(2) bis 33(4) PCT.

Da in keiner der im Recherchenbericht zitierten oder in der Beschreibungseinleitung gewürdigten Druckschriften die Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 in ihrer Gesamtheit angegeben sind, ist der Gegenstand des Anspruchs 1 neu.

Aus den im Recherchenbericht genannten Druckschriften erhält der Fachmann keine Anregung, bei einem Rückflussverhinderer, der in eine Gas- oder Flüssigkeitsleitung einsetzbar ist und einen abströmseitig als offenen Hohlkörper ausgestalteten Schließkörper hat, gemäß DE1475998-B1, den Schließkörper gemäß dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1, unverrückbar auszubilden. Die Maßnahme, den Schließkörper am Rückflußverhinderer unverrückbar in der Gas- oder Flüssigkeitsleitung zu halten, resultiert aus einem Schritt, der keine schlüssige Weiterbildung des zitierten Standes der Technik darstellt. Der Rückflussverhinderer gemäß Anspruch 1 beruht daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist herstellbar und benutzbar und gilt daher auch als gewerblich anwendbar.

**2. In Bezug auf die Ansprüche 2 bis 12:**

Die abhängigen Ansprüche 2 bis 12 beinhalten vorteilhafte und nicht selbstverständliche Ausführungen eines Rückflussverhinderers nach Anspruch 1. Die Ansprüche 2 bis 12 erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse hinsichtlich Neuheit, erfinderischer Tätigkeit und gewerblicher Anwendbarkeit nach den Artikeln 33(2) bis (4) PCT.

**Geänderter Patentanspruch 1**  
**gemäß Art. 19**

1. Rückflussverhinderer (1), der in eine Gas- oder Flüssig-  
 5 keitsleitung (2) einsetzbar ist und einen als abström-  
 seitig offener Hohlkörper ausgestalteten Schließkörper  
 (3) hat, der (3) zwischen sich und einem zentralen  
 Schließkörper-Gegenstück (4) einen Durchflusskanal (5)  
 10 begrenzt, wobei der Schließkörper (3) durch das in  
 Durchströmrichtung (Pf 1) durch den Durchflusskanal (5)  
 strömende Strömungsmedium von einer dichtend am Schließ-  
 körper-Gegenstück (4) anliegenden Schließstellung gegen  
 die Rückstellkraft seiner Eigenelastizität und/oder Ei-  
 genstabilität in eine Offenstellung bewegbar ist, und  
 15 wobei der Schließkörper (3) in seiner unbelasteten  
 Schließstellung zunächst nur mit einem als Dichtlippe  
 (12) ausgestalteten Teilbereich an einem Teil- oder End-  
 bereich (6) des Schließkörper-Gegenstücks (4) anliegt  
 und unter dem Belastungsdruck des entgegen der Durch-  
 20 strömrichtung (Pf1) rückströmenden Fluids unter Freigabe  
 eines abströmseitigen Puffervolumens für das rückströ-  
 mende Fluid zusätzlich mit einem Teilbereich seiner  
 Längserstreckung gegen das Schließkörper-Gegenstück (4)  
 anpressbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der  
 25 Schließkörper (3) am Rückflußverhinderer (1) unverrück-  
 bar in der Gas- oder Flüssigkeitsleitung (2) gehalten  
 ist.

2. Rückflussverhinderer nach Anspruch 1, dadurch gekenn-  
 30 zeichnet, dass die Dichtlippe (12) an ihrem am Schließ-  
 körper-Gegenstück (4) anliegenden freien Randbereich  
 eine einer Erweiterung des Randbereich-Umfangs entgegen-  
 wirkende Randverstärkung (13) aufweist.

3. Rückflussverhinderer nach einem der Ansprüche 1 oder 2,  
dadurch gekennzeichnet, dass die Randverstärkung (13)  
als umlaufende Querschnittserweiterung oder Quer-  
schnittsverdickung des Schließkörpers (3) ausgestaltet  
ist.

(Unter Verwendung der bisherigen Seiten 1 bis 11, der Zusammenfassung, sowie der ursprünglichen Zeichnungen folgen die bisherigen Seiten 13 und 14 der Patentansprüche).